



226165

226165

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España por:

"UNA DISPOSICION PARA TELEFONOS CON DISPOSI-
TIVO AMPLIFICADOR CONECTADO EN SERIE
CON LA CAPSULA RECEPTORA"

a nombre de STANDARD ELECTRICA, S.A., domiciliada en Madrid

calle de Ramirez de Prado n.º 5.

El fin del invento es una disposición para teléfonos, con un dispositivo amplificador conectado en serie con la cápsula receptora, para afectar selectivamente la intensidad de señal de recepción. El aumento del volumen de sonido de la reproducción, se supone que efectúa una compensación de las diferentes atenuaciones de conexiones y permite una recepción cuando el receptor se coloca sobre la mesa, por ejemplo, para permitir la denominada conversación libre. Esta conversación libre es particularmente ventajosa cuando se reciben mensajes que han de tomarse por escrito, pues hace que la escritura sea más fácil.

5

10

./.

226165



2.

Es conocido el compensar las diferentes atenuaciones de conexiones, compensando el volumen de sonido en teléfonos de tipo especial, provistos de conmutadores manuales especiales, conectando una atenuación delante de una cápsula receptora particularmente intensa al sonido. También es sabido que disponiendo y añadiendo dispositivos adicionales que comprenden amplificadores, se aumenta el volumen de sonido en tal grado que, con exceso de la audición más alta, se podrá obtener una recepción similar a la de altavoz y, así, telefonar a distancia cuando se coloca el receptor sobre la mesa. Una disposición convencional de este último tipo acciona con amplificación continua o permanente, pero, sin embargo, no se provee con la misma una conmutación selectiva de funcionamiento y fuera de funcionamiento.

En la figura 1, las letras a, b, c, d, designan los terminales de conexión que van desde el aparato telefónico al microteléfono. La y Lb, designan los terminales de conexión para las líneas a dos hilos del teléfono. R1, es la resistencia de equilibrio, U es la bobina de inducción colocada en el aparato telefónico, M designa el micrófono de tipo normal y K la cápsula receptora de tipo normal. El amplificador que, de acuerdo con el invento, está dispuesto especialmente en el microteléfono, consiste en un sistema motriz electromagnético A, y en la cámara de carbón granulado G. Los contactos K1-K4, que se muestran en su posición de funcionamiento, dependen de la posición, esto es, sólo son accionados cuando el microteléfono ocupa una determinada posición, por ejemplo, cuando el microteléfono se coloca sobre la mesa. Sin embargo, estos contactos pueden también ser accionados en la posición normal de utilización, por medio de una llave manual que se mues-

./.

226165



36

3.

40 tra, asimismo colocada en el microteléfono. Los contactos K1 y
K2, pueden suprimirse en este caso debido al menor peligro de la
realimentación acústica. El contacto K1, sirve para derivar el
micrófono, evitando así una realimentación acústica; el contacto
abierto K2 permite el paso de la corriente de suministro a través
45 de la resistencia R2, la cámara de carbón granulado G y la cápsu-
la receptora E, que se ponen en cortocircuito cuando se cierra
el contacto K2. El contacto K3, en el lugar de la cápsula recep-
tora E, aplica el sistema motriz A, al devanado secundario de la
bobina de inducción y el contacto K4 sirve para conectar la cámara
de carbón granulado G, a la cápsula receptora E.

50 La cámara de carbón granulado G, se alimenta por corrien-
te de micrófono a través de la resistencia R2, que sirve para man-
tener los valores normales de resistencia cuando se cortocircuita
el micrófono y suministra al accionar la armadura del sistema mo-
triz A, una corriente alterna amplificada para la cápsula recepto-
55 ra. De este modo el conductor C, sirve para completar el circui-
to de corriente alterna.

La llave T que se muestra, que puede también suprimirse,
sirve como pulsador de conversación cuando el microteléfono se co-
loca en un soporte horizontal. Cuando está accionada, esta llave
30 T, sirve para eliminar el cortocircuito del micrófono y poniendo
en cortocircuito la antes mencionada conexión en serie R2, G, K4,
E, hace que la amplificación no tenga lugar. En lugar de la cáp-
sula receptora o en paralelo con la misma, puede utilizarse un
altavoz L, como se indica por las líneas de puntos, como equipo
65 adicional.

./.



70 Para conseguir la independencia de la posición proveyendo simultáneamente la posibilidad de accionamiento manual, los contactos K1-K4 están diseñados como un juego de resortes de contacto, que puede ser accionado por medio de un contacto que sobresalga del microteléfono, al colocar éste en un soporte horizontal, por medio del propio peso del mismo. Para permitir una conversación cuando el microteléfono está colocado sobre la mesa, es suficiente levantar el microteléfono en aquel punto determinado en que el contactor sobresale del mismo, separándolo del soporte, de modo que el contactor quede libre.

75 Esto puede conseguirse, pues el microteléfono está provisto de una estructura en forma de filo de cuchillo que sirve de refuerzo y que permite el balanceo del microteléfono sobre la mesa con un pequeño golpe sobre el centro de rotación dado con la mano.

80 La figura 2, muestra una modificación ventajosa de la disposición de circuito según la figura 1. El sistema motriz electromagnético A, en este caso, acciona sobre dos cámaras de carbón granulado G1 y G2, en un circuito en contrafase. Como el punto de conexión de los dos circuitos de carbón y el punto medio de derivación de los transformadores en contrafase son puntos al mismo potencial, una reacción de la corriente alterna de conversación, recibida en forma amplificada, sobre el aparato transmisor a la alimentación desecada de los circuitos de carbón en serie con el micrófono, queda sustancialmente reducida también a una asimetría inevitablemente pequeña. El condensador C, sirve para reducir más el potencial de reacción. En el caso de una amplificación grande, como se indica por las líneas de puntos, un conmutador U, puede servir

./.



para poner en cortocircuito el micrófono M cuando se escucha, y cuando se habla, las cámaras de carbón granulado G1 y G2.

95

----- N O T A -----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de veinte años, son los siguientes:

100

1. - Una disposición para teléfonos con dispositivo amplificador conectado en serie con la cápsula receptora y dispuesto en el microteléfono, para variar selectivamente la intensidad de señal de recepción, caracterizado porque por medio del conmutador (K1-K4), asimismo, dispuesto en el microteléfono y que sirve para conmutar selectivamente en funcionamiento y fuera de funcionamiento dicho dispositivo amplificador (A.G), el micrófono (M), con una amplificación en circuito, se pone en cortocircuito y este cortocircuito sólo será eliminado cuando la amplificación se desconecta actuando una llave manual (T en la figura 1) o por medio de un conmutador (K1) que depende de la posición correspondientemente variada de dicho microteléfono.

105

110

2. - Una disposición según el punto 1, caracterizada porque dicho dispositivo amplificador consiste en un amplificador electromecánico.

115

3. - Una disposición según el punto 2, caracterizada porque se provee un amplificador electromecánico con las cámaras de carbón granulado (G1, G2 en la figura 2), accionados en un circuito en contrafase, con lo que el puente formado por las cámaras de granalla y la resistencia de carga o devanado de la bobina de inducción respectivamente, está conectado de tal modo en serie con el micrófono (M) del microteléfono que los puntos de entrada y salida de la corriente continua con respecto a la corriente alterna son puntos al mismo potencial.

./.



18

3.

226165

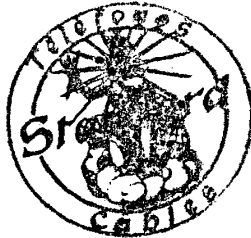
120

4. - Una disposición para teléfonos con dispositivo amplificador conectado en serie con la cápsula receptora.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y a los fines especificados.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

MADRID, 18 ENE. 1956



STANDARD ELECTRICA, S. A

Secretario General

/EGG.



228165

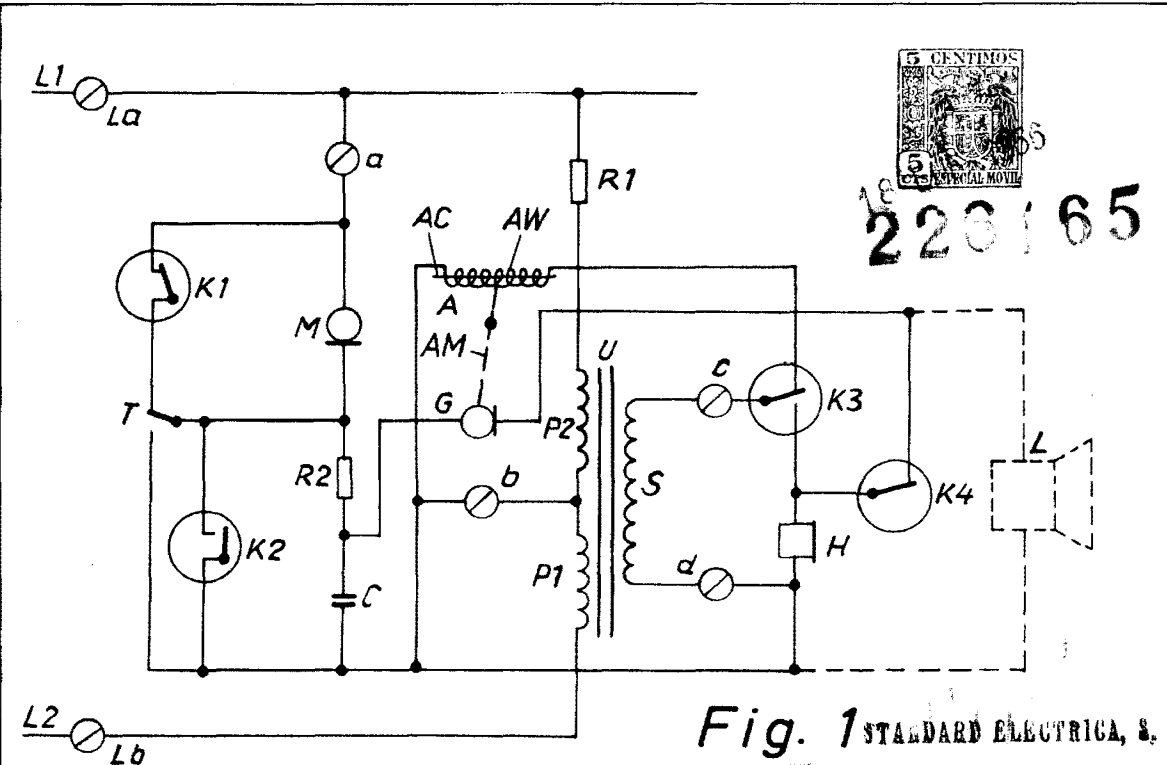


Fig. 1 STANDARD ELECTRICA, S. A.



Secretario General

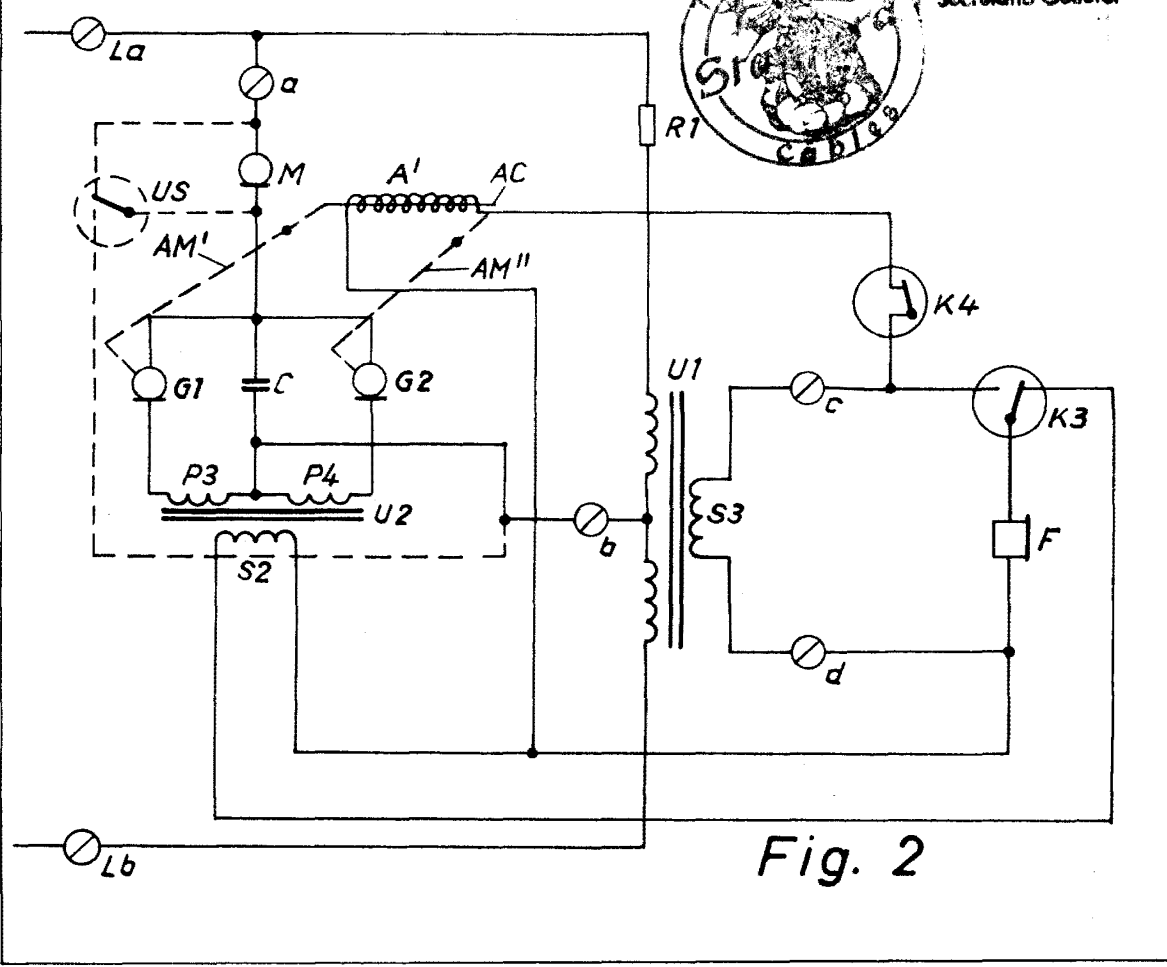


Fig. 2